



Universidade Federal de Pernambuco
Graduação em Sistemas de Informação
Centro de Informática
2016.2

Uma Análise Comparativa sobre as linguagens MDX e DAX
Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: Antônio Correia de Azevedo Júnior
Orientador: Robson do Nascimento Fidalgo

SUMÁRIO

Contexto	2
Objetivos	3
Cronograma	3
Possíveis Avaliadores	3
Referências	4
Assinaturas	5

CONTEXTO

Os bancos de dados crescem imensamente e em plena era da informação a quantidade de dados gerados sobe exponencialmente, apenas a linguagem SQL (*Structured Query Language*) não é suficiente para a tomada de decisão.

Para criar uma análise que gerasse inteligência para a organização, tal como informação concreta para a tomada de decisão, contamos com a tecnologia OLAP (*On-line Analytical Processing*) e a linguagem MDX (*Multidimensional Expressions*) que possui alto poder analítico e robustez.

A linguagem MDX está consolidada no mercado, sua semelhança com o SQL a tornou rapidamente uma linguagem confiável, sendo utilizada em vários produtos e nas mais variadas empresas de ponta; entretanto é uma linguagem técnica e complexa para o self-service BI, sendo o mesmo uma tendência de mercado.

A linguagem DAX (*Data Analysis Expressions*) é uma linguagem de BI bastante promissora, entretanto devido ser relativamente recente, não possui uma base de utilizadores tão grande quanto sua rival, segundo Marco Russo (2011) “MDX tem uma semântica baseada em dimensões, atributos, hierarquias e medidas, enquanto DAX apenas tabelas e colunas, tornando-se muito mais simples e ampla”.

Previendo seu possível crescimento, se faz necessário um estudo mais abrangente sobre a possibilidade de mapear consultas de MDX em DAX, analisando as consultas bem como seus resultados.

Para tal utilizaremos as consultas disponíveis no OBAS (*OLAP Benchmark for Analysis Services*) que estão disponíveis em MDX para a análise de mapeamento das consultas, os dados serão gerados a partir do *Star Schema Benchmark* (SSB).

Com base no que foi exposto anteriormente, esta proposta de trabalho de graduação apresenta o objetivo de comparar as linguagens MDX e DAX, analisando a migração de consultas para a DAX.

OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é realizar uma análise comparativa entre as linguagens MDX e DAX.

Os objetivos específicos a priori são:

- Estudar a sintaxe de ambas as linguagens;
- Realizar um breve estudo da ferramenta de Benchmark OBAS e suas consultas;
- Converter as consultas do OBAS de MDX para DAX.

Por fim realizar uma análise referente à expressividade das consultas convertidas e estimar a corretude dos dados gerados.

CRONOGRAMA

<i>Atividade</i>	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
<i>Coleta de fontes bibliográficas</i>	X				
<i>Formulação da Proposta de trabalho de graduação</i>		X			
<i>Estudo das linguagens propostas</i>		X			
<i>Realizar conversão das consultas</i>			X		
<i>Produzir a análise comparativa</i>			X	X	
<i>Desenvolvimento do estudo</i>			X	X	X
<i>Apresentação do Trabalho</i>					X

POSSÍVEIS AVALIADORES

1. Fernando Fonseca
2. Bernadette Farias Locio
3. Valeria Times

REFERÊNCIAS

Microsoft, MSDN (2016). **Comparando soluções tabulares e multidimensionais**. Disponível em: <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/hh212940.aspx>. Acesso em set. de 2016

AgileBI (2015). **Marco Russo DAX expert: What is DAX? And why you have to know Marco Russo if you know DAX?** Disponível em: <http://www.agilebi.com.au/marco-russo-dax-expert/>. Acesso em set. de 2016.

MyNetwork (2015). **The data analysis expressions (DAX)**. Disponível em: <http://www.mynetworks.me/the-data-analysis-expressions-dax/>. Acesso em set. de 2016.

EDSON MARTINS DE ALBUQUERQUE FILHO, Bruno. **OBAS: Um benchmark OLAP para serviços de análises**. 2014. 163f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Centro de informática, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

RUSSO, Marcos; FERRARI, Alberto; **The Definitive Guide to DAX: Business intelligence with Microsoft Excel, SQL Server Analysis Services, and Power BI**, Washington: Microsoft Press, 2015.

ASSINATURAS

Antônio Correia A. Júnior
(Orientando)

Robson do Nascimento Fidalgo
(Orientador)